Korbtransportspülmaschine
STR

winterhalter

Betriebsanleitung

Betriebsanleitung

für Winterhalter Korbtransportspülmaschine STR

Inhaltsverzeichnis

1 Zu dieser Anleitung 2
1.1 Erklärung der verwendeten Symbole 2
2 Produktbeschreibung 2
3 Sicherheitshinweise 3
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
3.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung 3
3.3 Umgang mit Chemikalien (Reiniger, Klarspüler, Entkalker...) 3
3.4 Allgemeine Sicherheitshinweise 3
3.5 Tägliche Reinigung und Pflege 4
4 Bevor Sie mit der Maschine arbeiten 4
4.1 Vollständigkeit prüfen 4
4.2 Erste Inbetriebnahme 4
5 Bedien- und Kontrollelemente 5
6 Betrieb 5
6.1 Betriebsbereitschaft herstellen 5
6.1.1 Vor dem Einschalten der Maschine 5
6.1.2 Einschalten 6
6.2 Spülen 6
6.2.1 Transport starten / anhalten 6
6.2.2 Spülen 7
6.2.3 Geöffnete Maschinentür 7
6.2.4 Betriebspausen 7
6.3 Spülen mit abgesenkter Nachspültemperatur (Sonderausstattung) 8
6.4 Am Bedienfeld die Temperaturen anzeigen 8
6.5 Der Tischendschalter 8
6.6 Routineüberprüfungen 9
6.7 Maschine ausschalten 9
7 Wartung und Pflege 10
7.1 täglich 10
7.1.1 Entleerungsprogramm starten 10
7.1.2 Entleerungsprogramm unterbrechen 10
7.1.3 Entleerungsprogramm fortsetzen 10
7.1.4 Maschineninnenraum manuell reinigen 11
7.1.5 Maschine außen reinigen 12
7.1.6 Externe Wasseraufbereitung prüfen 12
7.2 monatlich 12
7.2.1 Schmutzfänger reinigen 12
7.2.2 Entkalken 12
7.3 Wartung durch Kundendienst 13
8 Außerbetriebnahme für längere Zeit 13
9 Betriebsstörungen 14
9.1 Betriebsstörungen; Anzeige am Bedienfeld 14
9.2 Betriebsstörungen 16
10 Technische Daten 17
10.1 Technische Daten 17
10.2 Emissionen 17
11 Anschluss externer Dosiergeräte (Reiniger, Klarspüler) 18
11.1 Montage der Leitwertelektrode 18
11.2 Montage des Dosierschlauches (Reiniger) 18
11.3 Montage des Dosierschlauches (Klarspüler) 19
11.4 Elektrischer Anschluss 19
11.5 Inbetriebnahme der Dosiergeräte 19

1 Zu dieser Anleitung

In den Kapiteln 3 bis 9 erfahren Sie welche Sicherheitshinweise Sie beachten sollten, wie Sie die Maschine bedienen und warten und auf Betriebsstörungen reagieren.

Im Kapitel 11 ist beschrieben, wie die Dosiergeräte für Reiniger und Klarspüler angeschlossen werden müssen. Dieses Kapitel ist für den von Winterhalter autorisierten Servicetechniker bestimmt.

1.1 Erklärung der verwendeten Symbole

Folgende Symbole werden verwendet:

Gefahr

Warnung vor möglichen schweren bis tödlichen Verletzungen von Personen, wenn die beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.

Warnung

Warnung vor möglichen leichten Verletzungen von Personen oder möglichem Sachschaden, wenn die beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.

Vorsicht

Warnung vor möglichen Defekten bzw. Zerstörung des Produktes, wenn die beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.

WICHTIG	Hier wird ein wichtiger Hinweis gegeben.
INFO	Hier wird ein nützlicher Hinweis gegeben.
➢	Mit diesen Pfeilen sind Handlungsanweisungen gekennzeichnet.
⇨	Dieses Symbol kennzeichnet Ergebnisse Ihrer Handlungen.
–	Dieses Symbol kennzeichnet Aufzählungen.
▶	Dieses Symbol verweist auf ein Kapitel mit weiterführenden Informationen.

2 Produktbeschreibung

In der Korbtransportspülmaschine STR wird Spülgut verschiedenster Art automatisch durch die Maschine transportiert und gespült. Die Dosierung von Reiniger und Klarspüler erfolgt über externe Dosiergeräte. Für den Anschluss gibt es vorbereitete Anschlussklemmen (▶ 11).

3 Sicherheitshinweise

Für den sicheren Umgang mit der Korbtransportspülmaschine STR lesen Sie bitte sorgfältig die hier aufgeführten Sicherheitshinweise.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Verwenden Sie die Korbtransportspülmaschine STR ausschließlich für das Spülen von Geschirr wie z.B. Teller, Tassen, Besteck und Tabletts aus gastronomischen und artverwandten Betrieben.
- Das Spülgut wird ausschließlich in Körbe sortiert und durch die Maschine transportiert. Spülen Sie immer mit auf das Spülgut abgestimmten Spülkörben. Spülen Sie nie ohne Spülkorb.
- Wir empfehlen, Gläser nur dann zu spülen, wenn die Nachspültemperatur abgesenkt werden kann, da dadurch vorzeitige Glaskorrosion verhindert werden kann. Sonderausstattung.
- Die Korbtransportspülmaschine STR ist ein technisches Arbeitsmittel für die gewerbliche Nutzung und nicht für den privaten Gebrauch bestimmt.

3.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

- Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (Kinder mit eingeschlossen) bestimmt, welche eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten aufweisen bzw. fehlende Erfahrung und Kenntnis im Umgang mit diesem Gerät haben. Solche Personen müssen von einer, für ihre Sicherheit verantwortlichen Aufsichtsperson zuerst instruiert oder während der Gerätebedienung beaufsichtigt werden.
- Verwenden Sie die Korbtransportspülmaschine STR nicht, um elektrisch beheizte Kochgeräte oder Teile aus Holz zu spülen.
- Spülen Sie keine Kunststoffteile, wenn sie nicht hitze- und laugenstabil sind.
- Spülen Sie Teile aus Aluminium wie z.B. Töpfe, Behälter oder Bleche nur mit einem dafür geeigneten Reiniger, um schwarze Verfärbungen zu vermeiden.
- Wenn die Korbtransportspülmaschine STR nicht bestimmungsgemäß verwendet wird, übernimmt die Winterhalter Gastronom GmbH keine Haftung für entstandene Schäden.

3.3 Umgang mit Chemikalien (Reiniger, Klarspüler, Entkalker...)

- Beachten Sie beim Umgang mit Chemikalien die auf den Verpackungen aufgedruckten Sicherheitshinweise und Dosierempfehlungen.
- Tragen Sie Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille beim Umgang mit Chemikalien.
- Verwenden Sie nur Produkte, die für gewerbliche Geschirrspülmaschinen geeignet sind. Solche Produkte sind entsprechend gekennzeichnet. Wir empfehlen die von Winterhalter entwickelten Produkte. Diese sind speziell auf Winterhalter Geschirrspülmaschinen abgestimmt.
- Vermischen Sie keine unterschiedlichen Reinigerprodukte, um Auskristallisationen zu verhindern, durch die das Reinigerdosiergerät zerstört werden könnte.
- Verwenden Sie keine Produkte, die schäumen wie z.B. Handseife, Schmierseife, Handspülmittel. Diese dürfen auch nicht durch eine Vorbehandlung des Geschirrs in die Maschine gelangen.

3.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Lesen Sie die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheits- und Bedienungshinweise sorgfältig durch. Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, bestehen keine Haftungs- und Gewährleistungsansprüche gegenüber der Winterhalter Gastronom GmbH.
- Bewahren Sie die Maschinendokumente griffbereit auf. Den Stromlaufplan benötigt der Winterhalter Servicetechniker für Reparaturen.
- Testen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit regelmäßig den bauseitigen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) indem Sie den Testknopf betätigen.
- Sortieren Sie scharfe, spitze Utensilien so ein, dass Sie sich nicht verletzen können.
- Halten Sie Kinder von der Maschine fern. Im Innenraum der Maschine befindet sich mit Lauge versetztes heißes Wasser von ca. 60 °C.

- Schulen Sie das Bedienpersonal im Umgang mit der Maschine und weisen Sie auf die Sicherheitshinweise hin. Wiederholen Sie regelmäßig Schulungen, um Unfälle zu vermeiden.
- Bedienen Sie das Bedienfeld nur mit den Fingern, nicht mit spitzen Gegenständen.
- Schließen Sie nach Arbeitsschluss das bauseitige Wasserabsperrventil.
- Schalten Sie nach Arbeitsschluss den bauseitigen Netztrennschalter aus.
- Öffnen Sie nicht die Maschinentür, während die Maschine spült. Es besteht die Gefahr, dass mit Lauge versetztes heißes Wasser herausspritzt. Schalten Sie die Maschine vorher aus.
- Legen Sie keine Tücher oder andere Gegenstände auf das Maschinendach, da sich dort Ansaugöffnungen befinden, die nicht verdeckt werden dürfen.
- Greifen Sie nicht in den Abluftstutzen und decken Sie den Abluftstutzen nicht zu.
- Greifen Sie während des Spülens weder an der Zu- noch an der Auslaufseite in das Maschineninnere.

3.5 Tägliche Reinigung und Pflege

- Beachten Sie die Hinweise zu Wartung und Pflege in dieser Anleitung (▶ 7)
- Tragen Sie Schutzkleidung und Schutzhandschuhe, bevor Sie Teile anfassen, die mit Spüllauge behaftet sind (Siebe, Spülarme, Vorhänge, ...).
- Spritzen Sie die Maschine und die unmittelbare Umgebung (Wände, Fußboden) nicht mit einem Wasserschlauch, Dampfstrahler oder Hochdruckreiniger ab.
  Achten Sie darauf, dass beim Reinigen des Fußbodens der Unterbau der Maschine nicht geflutet wird, um einen unkontrollierten Eintritt von Wasser zu verhindern.
- Verwenden Sie für die Reinigung des Maschineninnenraumes einen Wasserschlauch und eine Bürste, keinen Hochdruckreiniger.
- Verwenden Sie keine Scheuermittel oder kratzenden Reinigungsmittel.
- Achten Sie bei der täglichen Reinigung darauf, dass im Maschineninnenraum keine rostenden Fremdkörper bleiben, durch die auch das Material "Edelstahl Rostfrei" anfangen könnte zu rosten. Rostpartikel können von nicht rostfreiem Spülgut, von Reinigungshilfen, von beschädigten Drahtkörben oder von nicht rostgeschützten Wasserleitungen stammen.
- Pflegen Sie die Außenseiten mit einem geeigneten Edelstahlreiniger und einem weichen Tuch. Wir empfehlen Winterhalter Gastronom Edelstahlreiniger und Edelstahlpflege.

4 Bevor Sie mit der Maschine arbeiten

➢ Lassen Sie die Maschine von Ihrem Winterhalter Servicetechniker oder Händler aufstellen. Falls der Aufstellort nicht frostfrei ist, muss Kapitel 8 beachtet werden.
➢ Lassen Sie die Maschine gemäß den örtlich geltenden Normen und Vorschriften von zugelassenen Handwerkern anschließen (Wasser, Abwasser, Elektro, Lüftungstechnik).
➢ Lassen Sie die Maschine zusätzlich an die Dampf- und Kondensatleitungen anschließen, falls sie mit Dampf beheizt wird.
➢ Lassen Sie die Maschine durch einen von Winterhalter autorisierten Servicetechniker in Betrieb nehmen. Lassen Sie sich und Ihr Bedienpersonal dabei in die Bedienung der Maschine einweisen.

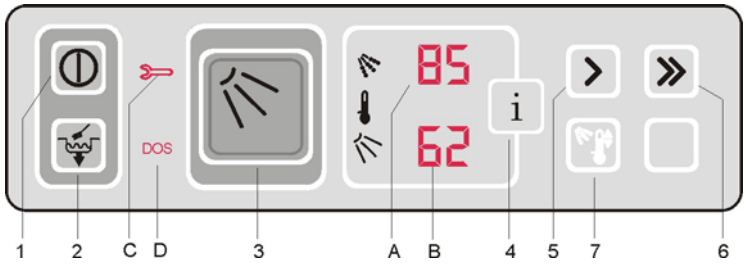
4.1 Vollständigkeit prüfen

➢ Kontrollieren Sie die Lieferung anhand des Lieferscheines auf Vollständigkeit und etwaige Transportschäden.
➢ Teilen Sie Schäden sofort dem Spediteur, der Versicherung und dem Hersteller mit.

4.2 Erste Inbetriebnahme

➢ Setzen Sie sich nach dem ordnungsgemäßen Anschluss an die bauseitigen Versorgungsleitungen mit der für den Standort zuständigen Winterhalter-Werksvertretung in Verbindung, um die erste Inbetriebnahme und das Einweisen in die Bedienung der Maschine vornehmen zu lassen.

5 Bedien- und Kontrollelemente



1 Ein- / Aus-Taste
2 Tankentleerung
3 Start + Stopp Korbtransport
4 Temperaturinformation
5 langsamer Korbtransport
6 schneller Korbtransport
7 Umschaltung Nachspültemperatur (Sonderausstattung)
A Temperaturanzeige Boiler, wenn die Maschine füllt oder wenn man die Taste 4 drückt
B Temperaturanzeige Tank, wenn die Maschine füllt oder wenn man die Taste 4 drückt
C Kontrollleuchte für Störung
D Kontrollleuchte für Mangel an Reiniger oder Klarspüler [1]

6 Betrieb

6.1 Betriebsbereitschaft herstellen

6.1.1 Vor dem Einschalten der Maschine

➢ Öffnen Sie das bauseitige Wasserabsperrventil.
➢ Schalten Sie den bauseitigen Netztrennschalter ein.
➢ Testen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit den bauseitigen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI), indem Sie den Testknopf betätigen.
➢ Öffnen Sie die Maschinentür und kontrollieren Sie, ob alle Siebe (Flächensieb, Ansaugsiebe für Umwälzpumpe und Ablaufpumpe), Trennvorhänge, Spülarme vorhanden sind.
➢ Schließen Sie die Maschinentür.

Warnung

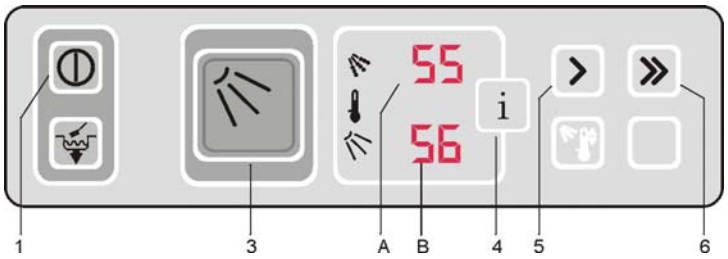
Beachten Sie beim Umgang mit Chemikalien die auf den Verpackungen aufgedruckten Sicherheitshinweise und Dosierempfehlungen.
Tragen Sie Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille beim Umgang mit Chemikalien.
Vermischen Sie keine unterschiedlichen Reinigerprodukte.

➢ Kontrollieren Sie, ob in den Vorratsbehältern Reiniger und Klarspüler vorhanden ist. Füllen Sie rechtzeitig nach oder tauschen Sie die Vorratsbehälter aus, damit das Spülergebnis nicht beeinträchtigt wird.
➢ Fixieren Sie evtl. vorhandene schwenkbare Tischelemente (z.B. Rollenbahn) in Arbeitsstellung.

[1] zeigt einen Mangel an Reiniger oder Klarspüler an, wenn Vorratsbehälter mit Sauglanze und Niveauüberwachung verwendet werden.
Die Kontrollleuchte blinkt, sobald ein leerer Vorratsbehälter festgestellt wird.

6.1.2 Einschalten

➢ Schließen Sie die Maschinentür.



➢ Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste (1), um die Maschine einzuschalten.

⇨ Der Tank der Hauptspülzone und der Boiler werden automatisch gefüllt und aufgeheizt.
⇨ In den Tank der Hauptspülzone wird Reiniger dosiert (vorausgesetzt ein Dosiergerät ist angeschlossen).
⇨ Taste 3 leuchtet rot, bis die Sollniveaus in Tank und Boiler erreicht sind.
⇨ Solange die Solltemperaturen noch nicht erreicht sind, werden die Temperaturen in Anzeige A (Boiler) und B (Tank) angezeigt. Danach erlischt die Anzeige.

Die Maschine ist betriebsbereit, sobald:
- die Taste (3) grün leuchtet,
- die Taste (5) gelb blinkt und
- die Taste (6) gelb leuchtet

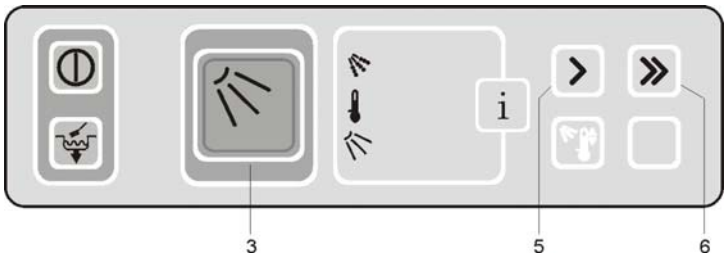
INFO: Ab Werk ist die Maschine so programmiert, dass sie gestartet werden kann, sobald die Sollniveaus in Tank und Boiler erreicht sind. Alternativ kann die Maschine so programmiert werden, dass Sie erst mit Erreichen der Solltemperaturen gestartet werden kann. Wenden Sie sich an einen Winterhalter Servicetechniker.

6.2 Spülen

Die Maschine kann mit zwei unterschiedlichen Transportgeschwindigkeiten betrieben werden.

Taste 5		Transport mit langsamer Geschwindigkeit	für normal bis stärker verschmutztes Spülgut
Taste 6		Transport mit hoher Geschwindigkeit	für leicht verschmutztes Spülgut

6.2.1 Transport starten / anhalten



Die langsame Transportgeschwindigkeit ist voreingestellt: Taste 5 blinkt.
➢ Drücken Sie die Taste 3, um den Korbtransport zu starten.
⇨ Taste 3 leuchtet blau.
➢ Wenn Sie die Transportgeschwindigkeit erhöhen möchten: Drücken Sie die Taste 6.
⇨ Taste 3 leuchtet kurz grün, dann blau
⇨ Taste 6 blinkt
⇨ Taste 5 leuchtet
➢ Wenn Sie den Korbtransport anhalten wollen: Drücken Sie die Taste 3.
⇨ Taste 3 leuchtet grün

6.2.2 Spülen

➢ Entfernen Sie groben Schmutz (Speisereste, Servietten, ...) vom Geschirr.

➢ Setzen Sie Teller, Tabletts oder ähnliches mit der Hohlseite nach vorne zeigend in die Spülkörbe.
➢ Legen Sie Schüsseln mit der Hohlseite nach unten in die Spülkörbe.
➢ Sortieren Sie Tassen, Gläser und Besteck in dafür geeignete Spülkörbe.
➢ Brausen Sie das Geschirr mit einer Handbrause kalt ab, um möglichst wenig Schmutz in die Maschine zu bringen.
(Mehr Schmutz => erhöhter Reinigerverbrauch).
➢ Schieben Sie einen Spülkorb nach dem anderen in die Maschine.
⇨ Der Spülkorb wird automatisch eingezogen.
⇨ Die Umwälzpumpe schaltet sich ein, sobald der Spülkorb den Korbschalter betätigt. Die Nachspülung wird durch einen zweiten Korbschalter aktiviert.

➢ Lassen Sie die Spülkörbe möglichst so lange auf dem Auslauftisch, bis das Geschirr trocken ist. Um kontinuierlich spülen zu können, sollten Sie die Spülkörbe jedoch vom Auslauftisch nehmen, bevor der Tischendschalter betätigt wird, welcher den Korbtransport abschaltet.

6.2.3 Geöffnete Maschinentür

Wenn während des Spülens die Maschinentür geöffnet wird, stoppt der Korbtransport und die Taste 3 leuchtet grün.

Wie Sie weiter spülen können:
➢ Schließen Sie die Maschinentür.
➢ Drücken Sie die Taste 3, um den Korbtransport zu starten.
⇨ Taste 3 leuchtet blau.

6.2.4 Betriebspausen

➢ Schalten Sie die Maschine in Betriebspausen nicht aus, damit die Solltemperaturen nicht absinken.
⇨ Der Korbtransport läuft noch ca. 5 Minuten, nachdem das Geschirr die Maschine verlassen hat, nach. Solange leuchtet die Taste 3 blau.
⇨ Danach leuchtet die Taste 3 grün.
⇨ Die gewählte Transportgeschwindigkeit bleibt eingestellt: Die Taste 5 oder 6 blinkt.

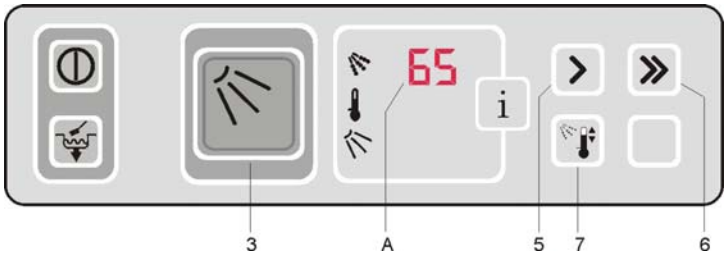
Nach der Betriebspause:
➢ Schieben Sie einen Spülkorb über die Transportklinken in die Maschine, bis der Korbtransport startet.

oder:

➢ Drücken Sie die Taste 3, um den Korbtransport wieder zu starten.

6.3 Spülen mit abgesenkter Nachspültemperatur (Sonderausstattung)

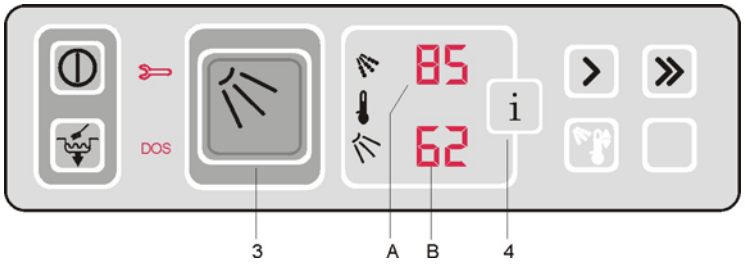
WICHTIG: Spülen Sie Gläser mit abgesenkter Nachspültemperatur, um vorzeitige Glaskorrosion zu verhindern.



➢ Drücken Sie die Taste 7, um die Temperaturabsenkung zu aktivieren.
  ⇨ Taste 7 blinkt
  ⇨ In Anzeige A erscheint für ca. 5 Sekunden die im Programm hinterlegte Solltemperatur, mit der die Nachspülung mit Temperaturabsenkung erfolgen soll.
  ⇨ Danach erscheint die momentane Isttemperatur. Falls die Daueranzeige der Temperaturen nicht aktiviert wurde (▶ 6.4), erlischt die Anzeige nach kurzer Zeit.
➢ Wählen Sie die Transportgeschwindigkeit vor (Taste 5 oder 6 drücken) und starten Sie den Korbtransport mit Taste 3.

Wenn Sie die Nachspültemperatur wieder erhöhen wollen:
➢ Drücken Sie die Taste 7, um die Temperaturabsenkung auszuschalten.
  ⇨ Taste 7 leuchtet.
  ⇨ In Anzeige A erscheint für ca. 5 Sekunden die im Programm hinterlegte Solltemperatur, mit der die Nachspülung ohne Temperaturabsenkung erfolgen soll. Danach erscheint die momentane Isttemperatur, falls die Daueranzeige der Temperaturen aktiviert wurde (▶ 6.4).

6.4 Am Bedienfeld die Temperaturen anzeigen



➢ Drücken Sie die Taste 4.
  ⇨ In Anzeige A wird für ca. 5 Sekunden die momentane Boilertemperatur angezeigt.
  ⇨ In Anzeige B wird für ca. 5 Sekunden die momentane Tanktemperatur angezeigt.

INFO: Alternativ kann die Maschine so programmiert werden, dass die Temperaturen ständig angezeigt werden. Wenden Sie sich an einen Winterhalter Servicetechniker.

6.5 Der Tischendschalter

Der Tischendschalter verhindert Geschirrbruch, wenn die gespülten Körbe nicht vom Auslauftisch genommen und weitere Körbe aus der Maschine transportiert werden.
Sobald ein Spülkorb auf den Tischendschalter geschoben wird, stoppt der Korbtransport und die Taste 3 leuchtet grün.
Wenn der Tischendschalter wieder entlastet wird, startet der Korbtransport automatisch und die Taste 3 leuchtet blau. Wenn sich ein Spülkorb in der Maschine befindet, wird auch die Umwälzpumpe wieder gestartet.

6.6 Routineüberprüfungen

➢ Kontrollieren Sie, ob das Geschirr sauber wird.

➢ Überprüfen Sie, ob am Bedienfeld die Kontrollleuchte für Störung leuchtet.

Wenn ja:
➢ Schalten Sie die Maschine aus und notieren Sie sich den Fehlercode.
➢ Prüfen Sie anhand der Fehlertabelle (▶ 9.1), ob Sie den Fehler selbst beheben können.
➢ Leiten Sie die Fehlermeldung an den Winterhalter Servicetechniker weiter, wenn Sie den Fehler nicht selbst beheben konnten.
➢ Schalten Sie die Maschine erst wieder ein, wenn der Fehler behoben wurde.

DOS

➢ Überprüfen Sie, ob am Bedienfeld die Kontrollleuchte für Mangel an Reiniger oder Klarspüler leuchtet.

Wenn ja:

Warnung

Beachten Sie beim Umgang mit Chemikalien die auf den Verpackungen aufgedruckten Sicherheitshinweise und Dosierempfehlungen.
Tragen Sie Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille beim Umgang mit Chemikalien.
Vermischen Sie keine unterschiedlichen Reinigerprodukte

➢ Kontrollieren Sie, ob in den Vorratsbehältern Reiniger und Klarspüler vorhanden ist. Füllen Sie rechtzeitig nach oder tauschen Sie die Vorratsbehälter aus, damit das Spülergebnis nicht beeinträchtigt wird.

➢ Kontrollieren Sie den Maschineninnenraum.

Warnung

Tragen Sie Schutzkleidung und Schutzhandschuhe bevor Sie Teile anfassen, die mit Spüllauge behaftet sind (Siebe, Spülarme, Vorhänge, ...)

➢ Öffnen Sie die Maschinentür.
➢ Entnehmen Sie das Flächensieb, um es zu reinigen. Das Wasser muss dazu nicht abgelassen werden.
➢ Setzen Sie das Flächensieb wieder ein.
➢ Schließen Sie die Maschinentür.

6.7 Maschine ausschalten

➢ Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste (1).
⇨ Die Tasten sind nicht mehr beleuchtet und die Maschine ist ausgeschaltet. Der Tank bleibt weiterhin gefüllt, wird jedoch nicht mehr auf Temperatur gehalten.

Warnung

Die Maschine ist erst spannungsfrei, wenn der bauseitige Netztrennschalter betätigt wurde.

➢ Wenn Sie am Ende eines Arbeitstages den Tank entleeren und die Maschine reinigen wollen, gehen Sie wie unter Punkt 7.1 beschrieben vor.

7 Wartung und Pflege

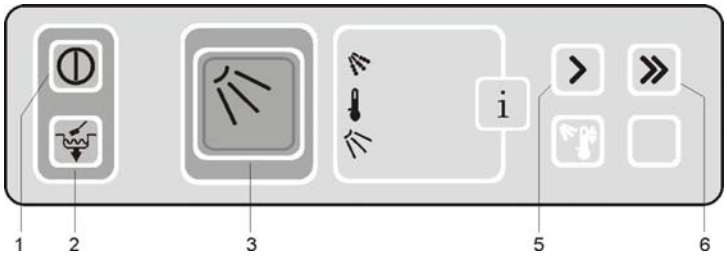
Warnung

Spritzen Sie die Maschine und die unmittelbare Umgebung (Wände, Fußboden) nicht mit einem Wasserschlauch, Dampfstrahler oder Hochdruckreiniger ab.
Achten Sie darauf, dass beim Reinigen des Fußbodens der Unterbau der Maschine nicht geflutet wird, um einen unkontrollierten Eintritt von Wasser zu verhindern.

7.1 täglich

Ein Entleerungsprogramm unterstützt Sie beim Reinigen der Maschine. Es kann jederzeit unterbrochen werden, um z.B. zusätzlich manuell den Maschineninnenraum zu reinigen (▶ 7.1.4). Wenn Sie es nicht unterbrechen läuft es automatisch ab und endet mit dem Ausschalten der Maschine.

7.1.1 Entleerungsprogramm starten



➢ Lassen Sie den letzten Korb aus der Maschine transportieren.
➢ Drücken Sie die Taste 3, um den Korbtransport zu stoppen.
  ⇨ Taste 3 leuchtet grün
  ⇨ Taste 2 leuchtet gelb

➢ Drücken Sie die Taste 2 ca. 2 Sekunden lang und lassen Sie dann los.
  ⇨ Taste 3 leuchtet blau
  ⇨ Tasten 2 + 6 blinken
  ⇨ Die Umwälzpumpe wälzt das Tankwasser ca. 2 Minuten lang um.
  ⇨ Der Maschineninnenraum wird mit Frischwasser ausgespült.
  ⇨ Ca. 1 Minute nach dem Drücken der Taste 2 wird das Tankwasser abgepumpt, die Umwälzpumpe wälzt das Tankwasser weiter um.
  ⇨ Sobald das Tankwasser bis auf ein bestimmtes Niveau abgepumpt wurde, schaltet sich die Umwälzpumpe aus.
  ⇨ Sobald das restliche Wasser im Tank abgepumpt worden ist, schaltet sich die Maschine aus. Die Tasten sind nicht mehr beleuchtet.

7.1.2 Entleerungsprogramm unterbrechen

Unterbrechen Sie das Entleerungsprogramm, falls Sie den Maschineninnenraum manuell reinigen möchten.
➢ Drücken Sie die Taste 3 oder öffnen Sie die Maschinentür.
  ⇨ Taste 3 leuchtet grün
  ⇨ Tasten 2 und 6 blinken weiter
➢ Reinigen Sie den Maschineninnenraum wie im Kapitel ▶ 7.1.4 beschrieben.

7.1.3 Entleerungsprogramm fortsetzen

Das Wasser, das durch das manuelle Reinigen in die Maschine kam, kann jetzt abgepumpt werden:
➢ Drücken Sie die Taste 2 ca. 2 Sekunden lang und lassen Sie dann los. Erneutes Drücken der Taste 2 bricht den Vorgang ab.
  ⇨ Taste 2 blinkt schneller
  ⇨ Ablaufpumpe pumpt den Tank leer
  ⇨ Maschine schaltet sich aus, sobald der Tank leer ist. Die Tasten sind nicht mehr beleuchtet.

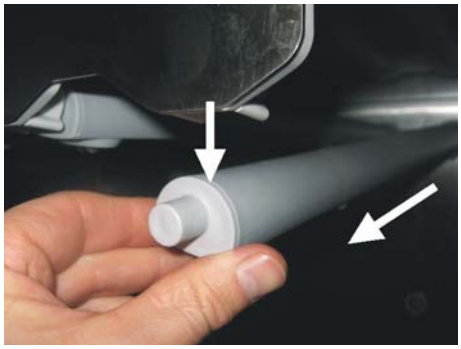
Falls das Wasser nicht restlos abgepumpt wird:
➢ Ablaufpumpe ausschalten (Taste 2 drücken)
  ⇨ Ablauf entlüftet sich (Luftblasen steigen auf)
➢ Ablaufpumpe wieder einschalten, sobald keine Luftblasen mehr aufsteigen.

INFO: Wenn Sie das Entleerungsprogramm nicht unterbrechen, läuft es automatisch ab und endet mit dem Ausschalten der Maschine.
  ⇨ Der Tank wird leer gepumpt.
  ⇨ Der Bandtransport schaltet sich aus.
  ⇨ Die Maschine schaltet sich aus und die Tasten sind nicht mehr beleuchtet.

- Schließen Sie das bauseitige Absperrventil der Wasserzuleitung.
- Schalten Sie den bauseitigen Netztrennschalter aus.

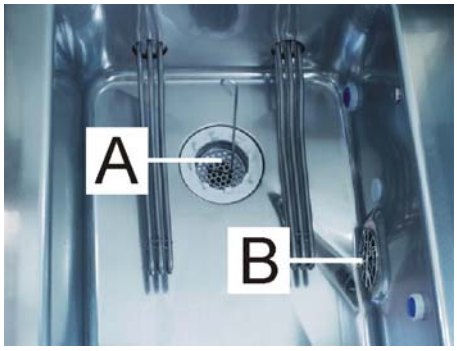
7.1.4 Maschineninnenraum manuell reinigen

- Öffnen Sie die Maschinentür.
- Entnehmen und reinigen Sie die Vorhänge.
- Entnehmen Sie die unteren Spülarme (5 Düsen):
  - Verriegelung anheben
  - Spülarm aus der Führung herausdrehen und nach vorne entnehmen
- Spülen Sie die Spülarme durch, falls Düsen verstopft sind.



- Entnehmen Sie die oberen Spülarme (6 Düsen):
  - Spülarm nach unten aus dem Schnapper ziehen und nach vorne entnehmen
- Spülen Sie die Spülarme durch, falls Düsen verstopft sind.

- Entnehmen und reinigen Sie das Flächensieb.



- Entnehmen Sie das Sieb (A) aus dem Tankbodenablauf.
- Falls der Maschineninnenraum verschmutzt ist: Reinigen Sie den Innenraum mit Schwamm und Bürste. Falls nötig können Sie den Innenraum mit einem Schlauch ausspritzen.
- Reinigen Sie das Sieb (B) vor der Pumpenansaugöffnung mit einer Bürste. Falls nötig kann das Sieb entnommen werden.

- Setzen Sie das Sieb (A) wieder in den Tankbodenablauf ein.
- Setzen Sie das Flächensieb wieder ein.
- Setzen Sie die Spülarme wieder ein.
- Setzen Sie die Vorhänge wieder ein. Die Vorhänge sind so beschaffen (codiert), dass sie nicht an einer falschen Stelle eingesetzt werden können. Die beiden langen Vorhänge sitzen an den Enden der Maschine.
- Schließen Sie die Maschinentür.

7.1.5 Maschine außen reinigen

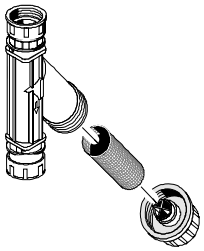
- Reinigen Sie die Außenflächen mit Edelstahlreiniger und Edelstahlpflege.
- Reinigen Sie die angebaute Tischanlage.

7.1.6 Externe Wasseraufbereitung prüfen

- Prüfen Sie, ob genügend Regeneriersalz eingefüllt ist.

7.2 monatlich

7.2.1 Schmutzfänger reinigen



- Reinigen Sie das Schmutzsieb im Schmutzfänger

7.2.2 Entkalken

Wenn die Maschine mit Wasser hoher Härte ohne entsprechende Wasseraufbereitung betrieben wird, können die Boiler, der Maschineninnenraum, sowie alle Wasser führenden Leitungen verkalken.
Kalkbeläge und darin eingelagerte Schmutz- und Fettrückstände stellen ein Hygienerisiko dar und Heizelemente können durch Verkalkung ausfallen. Daher ist eine regelmäßige Entfernung dieser Beläge unbedingt erforderlich.
Um alle Wasser führenden Leitungen und Boiler ordnungsgemäß entkalken zu können, sollten Sie einen Winterhalter Servicetechniker mit dieser Arbeit beauftragen.
Teile des Maschineninnenraum können Sie anhand der nachfolgenden Hinweise selbst entkalken.

- Entleeren Sie die Maschine (▶ 7.1.1).
- Unterbrechen Sie die Reinigerdosierung (z.B. Sauglanze ziehen oder Dosiergerät ausschalten), um eine Chlorgasentwicklung zu vermeiden, wenn aktivchlorhaltiger Reiniger und Entkalker sich vermischen.
- Befüllen Sie die Maschine (▶ 6.1.2).

Warnung

Beachten Sie beim Umgang mit Chemikalien die auf den Verpackungen aufgedruckten Sicherheitshinweise und Dosierempfehlungen.
Tragen Sie Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille beim Umgang mit Chemikalien.

- Geben Sie Entkalker gemäß der Dosierempfehlung in den Tank der Maschine.
- Betreiben Sie die Maschine mit leeren Spülkörben, bis alle Kalkbeläge entfernt sind.
- Nach einer Betriebszeit von ca. 10 min ist ggf. eine Nachdosierung des Entkalkers erforderlich.
- Entleeren Sie die Maschine (▶ 7.1.1).

Vorsicht

Der Entkalker darf nicht für mehrere Stunden in der Maschine bleiben.

- Befüllen Sie die Maschine (▶ 6.1.2).
- Betreiben Sie die Maschine mit leeren Spülkörben, um Reste von Entkalker aus dem Spülsystem zu entfernen.
- Entleeren Sie die Maschine (▶ 7.1.1) nochmals.
- Nehmen Sie die Reinigerdosierung wieder in Betrieb.

7.3 Wartung durch Kundendienst

Wir empfehlen, die Maschine mindestens zwei Mal jährlich von einem Winterhalter Servicetechniker warten und dabei Bauteile, die verschleißen oder altern können, kontrollieren und falls nötig austauschen zu lassen.
Solche Bauteile sind unter anderem:

- Wasserzulaufschläuche
- Dosierschläuche
- Spritzvorhänge

Winterhalter bietet einen Wartungsvertrag an, der unter anderem diese Leistungen beinhaltet.

8 Außerbetriebnahme für längere Zeit

Beachten Sie die Hinweise, falls Sie die Maschine für längere Zeit (Betriebsferien, Saisonbetrieb) außer Betrieb nehmen müssen.

- ➢ Entleeren Sie die Maschine (▶ 7.1.1).
- ➢ Reinigen Sie die Maschine wie in Punkt 7.1 beschrieben.
- ➢ Lassen Sie die Maschinentür geöffnet.
- ➢ Schließen Sie das bauseitige Wasserabsperrventil.
- ➢ Schalten Sie den bauseitigen Netztrennschalter aus.

Falls die Maschine in einem Raum steht, der nicht frostsicher ist:

- ➢ Beauftragen Sie einen Winterhalter Servicetechniker, die Maschine frostfest zu machen:
- Der Techniker muss den Boiler und die Ablaufpumpe entleeren. Bei Maschinen mit druckunabhängigem Boiler muss außerdem die Nachspülpumpe entleert werden.

Wiederinbetriebnahme

- ➢ Öffnen Sie das bauseitige Wasserabsperrventil.
- ➢ Schalten Sie den bauseitigen Netztrennschalter ein.
- ➢ Schalten Sie die Maschine ein.
  ⇨ Die Boiler füllen sich automatisch. Damit die Heizkörper in den Boilern nicht durchbrennen können, heizen sie erst, wenn im Tank der Hauptspülzone das Mindestniveau erreicht wurde oder der Boiler befüllt ist.

9 Betriebsstörungen

Hier erfahren Sie, wie Sie im Fall von Betriebsstörungen für Abhilfe sorgen können. In den Tabellen sind mögliche Ursachen und Hinweise zur Abhilfe aufgeführt. Setzen Sie sich mit dem Winterhalter Servicetechniker in Verbindung, falls Sie den Fehler nicht selbst beheben können.

Gefahr

GEFAHR! Lebensgefahr wegen Bauteilen, die unter Netzspannung stehen!

Öffnen Sie keine Maschinenverkleidungen oder Maschinenteile, wenn Sie dazu ein Werkzeug benötigen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
Lassen Sie Arbeiten an der elektrischen Anlage nur durch einen Winterhalter Servicetechniker ausführen. Die Maschine muss zuvor vom elektrischen Netz getrennt werden.

9.1 Betriebsstörungen; Anzeige am Bedienfeld

Anzeige	Bedeutung	Abhilfe
DOS	Mangel an Reiniger oder Klarspüler	➢ Reiniger oder Klarspüler nachfüllen
	Fehlermeldung	➢ Schalten Sie die Maschine aus. ⇨ Im Bedienfeld erscheint ein Fehlercode. **Wenn Err 4, Err 5, Err 7-Err 11, Err 13-Err 15 oder Err 17-Err 20 angezeigt wird:** ➢ Kontrollieren Sie, ob das Wasserabsperrventil geöffnet ist. ➢ Schalten Sie die Maschine wieder ein. **Wenn die Fehlermeldung wieder auftritt:** ➢ Trennen Sie die Maschine vom Netz und schließen Sie das Wasserabsperrventil. ➢ Leiten Sie die Fehlermeldung an den Winterhalter Servicetechniker weiter. **Wenn ein anderer Fehlercode angezeigt wird:** ➢ Sehen Sie in der Tabelle nach, was der Fehlercode bedeutet und folgen Sie den Hinweisen.
Err 1 Err 6 Err 12	Wenn der Fehlercode **Err 1, Err 6** oder **Err 12** angezeigt wird, ist die Funktion der Maschine so gestört, dass sich die Maschine automatisch ausgeschaltet hat und nicht mehr eingeschaltet werden kann.	➢ Leiten Sie die Fehlermeldung an den Winterhalter Servicetechniker weiter.
Err 16	Die Maschinentür wurde während des Entleerungsprogramms geöffnet und innerhalb von 60 Minuten nicht wieder geschlossen. Die Maschine schaltet sich aus und zeigt **Err 16** an.	➢ Fehlercode erlischt, wenn man das nächste Mal die Maschine einschaltet.
Err 21	Wenn bei ausgeschalteter Maschine der Fehlercode **Err 21** angezeigt wird, war der Wasserstand in der Maschine zu hoch. Es wurde abgepumpt.	➢ Schließen Sie das Wasserabsperrventil, damit kein Wasser mehr in die Maschine fließt. ➢ Leiten Sie die Fehlermeldung an den Winterhalter Servicetechniker weiter.

Anzeige	Bedeutung	Abhilfe
blinkt rot	Die Temperatur im Boiler oder Tank ist größer als 95°C. ➢ Schalten Sie die Maschine sofort aus. Es erscheint der Fehlercode **Err 2** oder **Err 3**.	➢ Leiten Sie die Fehlermeldung an den Winterhalter Servicetechniker weiter.
blinkt blau	Zu hoher Wasserstand in der Maschine. Die Ablaufpumpe schaltet sich ein und pumpt bis auf Normalniveau ab. Wenn der Fehler 5x auftrat, erscheint . Wenn Sie die Maschine ausschalten, wird **Err 21** angezeigt.	➢ Schließen Sie das Wasserabsperrventil, damit kein Wasser mehr in die Maschine fließt. ➢ Leiten Sie die Fehlermeldung an den Winterhalter Servicetechniker weiter.
Korbtransport und Umwälzpumpe schalten sich aus	Thermoschutzschalter des eingebauten Getriebemotors oder eines externen Antriebsmotors, der an der Maschine angeschlossen ist, hat ausgelöst	➢ Schalten Sie die Maschine aus ⇨ Err 11 wird angezeigt Sobald der Motor wieder abgekühlt ist, kann vorerst weiter gespült werden. ➢ Leiten Sie die Fehlermeldung an den Winterhalter Servicetechniker weiter.

9.2 Betriebsstörungen

Fehler	mögliche Ursache	Abhilfe
Maschine lässt sich nicht einschalten	Bauseitiger Netztrennschalter ist nicht eingeschaltet	Bauseitigen Netztrennschalter einschalten
	Bauseitige Sicherungen defekt	Bauseitige Sicherungen erneuern
	NOT-AUS betätigt	NOT-AUS entriegeln
Maschine füllt nicht	Maschinentür nicht vollständig geschlossen	Maschinentür schließen
	Wasserabsperrventil geschlossen	Wasserabsperrventil öffnen
Korbtransport lässt sich nicht starten	Tischendschalter betätigt	Tischendschalter entlasten
	Maschinentür nicht vollständig geschlossen	Maschinentür schließen
Geschirr wird nicht sauber	keine oder zu geringe Reinigerdosierung	Dosiermenge laut Herstellerangabe einstellen
		Dosierleitungen prüfen (Knick, Bruch, ...) Vorratsbehälter austauschen
		Dosiergerät prüfen
	Geschirr falsch einsortiert	Geschirr nicht übereinander stapeln
	Düsen der Spülarme verstopft	Spülarme ausbauen und Düsen reinigen
	zu hohe Transportgeschwindigkeit	niedrigere Geschwindigkeit einstellen
	zu niedrige Temperaturen	Temperaturen prüfen (▶ 6.4), falls Sollwerte (▶ 10.1) nicht erreicht werden, Kundendienst rufen
auf dem Geschirr bilden sich Beläge	bei Kalkbelägen: zu hartes Wasser	externe Wasseraufbereitung prüfen / richtig einstellen Grundreinigung durchführen
	bei Stärkebelägen: zu hohe Temperaturen bei der manuellen Vorreinigung (Brause)	Temperatur darf höchstens 30°C betragen
Geschirr trocknet nicht von alleine	keine oder zu geringe Klarspülerdosierung	Dosiermenge laut Herstellerangabe einstellen
		Dosierleitungen prüfen (Knick, Bruch, ...) Vorratsbehälter austauschen
		Dosiergerät prüfen
Spülkörbe werden nicht transportiert	Tischendschalter blockiert	Spülkorb wegnehmen
	Rutschkupplung falsch eingestellt	Winterhalter Servicetechniker rufen

10 Technische Daten

10.1 Technische Daten

Werkseinstellungen Temperaturen

Bereich	
Hauptspülzone	62 °C
Frischwasser-Klarspülung	85 °C

bei Maschinen, die mit Dampf beheizt werden

zulässiger Dampfdruck	30 – 400 kPA (0,3 – 4,0 bar)
zulässige Dampftemperatur	107,1 °C – 151,8 °C

10.2 Emissionen

Geräusch
Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert L_{pAeq} nach DIN EN ISO 11204 ist <70dB(A)

Abluft
800-1000 m^3/h

Beachten Sie die VDI-Richtlinie 2052 bei der Auslegung der Be- und Entlüftungsanlage.

11 Anschluss externer Dosiergeräte (Reiniger, Klarspüler)

Die Maschine muss für die Dosierung von Reiniger und Klarspüler mit externen Dosiergeräten ausgestattet werden.

Gefahr

GEFAHR! Lebensgefahr wegen Bauteilen, die unter Netzspannung stehen!
Lassen Sie die Dosiergeräte durch einen von Winterhalter autorisierten Servicetechniker montieren und in Betrieb nehmen.
Trennen Sie bei allen elektrischen Arbeiten die Maschine vom Netz und prüfen Sie die Spannungsfreiheit.

Der Winterhalter Servicetechniker muss beachten:

- Montieren Sie die Dosiergeräte gemäß den Unterlagen, die den Geräten beiliegen.

11.1 Montage der Leitwertelektrode

- Nehmen Sie die vordere Verkleidung ab.
- Bauen Sie den Blindstopfen (siehe Pfeil) aus und montieren Sie die Leitwertelektrode, die dem Dosiergerät beiliegt. Der Bolzen für die Erdung befindet sich direkt unterhalb des Blindstopfens.

Falls der Bohrungsdurchmesser nicht passt, muss eine neue Bohrung angebracht werden.

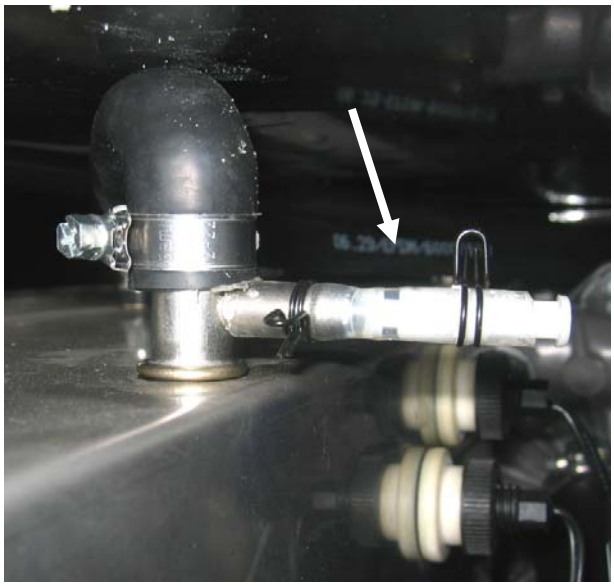
- Legen Sie den Tankinnenraum mit Tüchern oder Papier aus, damit darauf die Bohrspäne fallen können.
- Entfernen Sie nach dem Bohren alle Bohrspäne aus dem Spültank, da ansonsten Rost entstehen könnte.

- Führen Sie das Anschlusskabel zum Dosiergerät. Hinten links und rechts sind im Bodenblech bereits Bohrungen für Kabelverschraubungen vorhanden.

11.2 Montage des Dosierschlauches (Reiniger)

- Entfernen Sie die Schutzkappe (siehe Pfeil) und befestigen Sie den Dosierschlauch mit einem Kabelbinder.
- Verlegen Sie den Dosierschlauch ohne Knicke auf kurzem Weg bis zur linken Seitenverkleidung. Der Schlauch darf keine heißen Flächen berühren oder über scharfe Kanten geführt werden.
- Führen Sie den Dosierschlauch zum Dosiergerät. Hinten links und rechts sind im Bodenblech bereits Bohrungen vorhanden.

11.3 Montage des Dosierschlauches (Klarspüler)



im Bild: druckunabhängiger Boiler

- Entfernen Sie die Kappe (siehe Pfeil) und befestigen Sie den Dosierschlauch mit einem Kabelbinder.
- Bauen Sie in den Dosierschlauch in der Nähe der Dosierstelle ein Rückschlagventil ein, da gegen Druck dosiert wird.
- Verlegen Sie den Dosierschlauch ohne Knicke auf kurzem Weg bis zur linken Seitenverkleidung. Der Schlauch darf keine heißen Flächen berühren oder über scharfe Kanten geführt werden.
- Führen Sie den Dosierschlauch zum Dosiergerät. Hinten links und rechts sind im Bodenblech bereits Bohrungen vorhanden.

11.4 Elektrischer Anschluss

- Klemmen Sie die Dosiergeräte wie in den zugehörigen Gerätedokumenten beschrieben, an. Die Klemmleiste X3 für den elektrischen Anschluss der Dosiergeräte befindet sich im Unterbau am vorderen rechten Fuß. Weitere Informationen finden Sie im Stromlaufplan der Maschine.

Klemmleiste X3 (Ausschnitt)

Klemme		10	11	12	13	14	15	16
Beschriftung		FILL	WASH	RINSE	RESERVE	L1*	N*	PE

* abgesichert mit 4 Ampère (mittelträge)

Flüssigreiniger:
Vordosierung: Klemme 10 / FILL: Dauersignal beim Befüllen der Maschine (nach Erreichen des Trockengehschutzes). Parameter P27 = 1 (Werkseinstellung).

Nachdosierung: Klemme 12 / RINSE: Dauersignal während der Nachspülung.

Reiniger in Pulverform:
Vor- und Nachdosierung: Klemme 11 / WASH: Dauersignal wenn die Umwälzpumpe aktiv ist.

11.5 Inbetriebnahme der Dosiergeräte

Nehmen Sie die Dosiergeräte wie in den zugehörigen Gerätedokumenten beschrieben, in Betrieb. Zuvor muss jedoch die Maschine in Betrieb genommen worden sein.

EG / EC
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY

Wir, We, Nous, Noi, Wij, Nosotros, Nós, My, My, Podjetje, Εμείς η, Vi

Winterhalter Gastronom GmbH
Tettnanger Straße 72
DE-88074 Meckenbeuren

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto
verklaren als enig verantwoordelijke dat het product
declaramos bajo nuestra absoluta responsabilidad que el producto
Declaramos sob nossa única responsabilidade, que o produto
oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt
prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že produkt
na lastno odgovornostjo izjavlja, da je izdelek
δηλώνουμε αποκλειστικά με δική μας ευθύνη, ότι το προϊόν
förklarar med enskilt ansvar att produkten

Gewerbliche elektrische Spülmaschine,
Commercial electric dishwashing machines,
Lave-vaisselle professionnelle électrique,
Sistema di lavaggio elettronico industriale,
professionele vaatwasmachine,
lavavajillas eléctrico industrial,
Máquina de lavar loiça comercial eléctrica,
elektryczna zmywarka przemysłowa,
profesionální elektrická myčka
Profesionalni električni pomivalni stroj,
Επαγγελματικό ηλεκτρικό πλυντήριο πίατων,
elektrisk industridiskmaskin,

STR

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt:
to which this declaration relates is in conformity with the following standards:
auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes :
al quale fa riferimento la presente dichiarazione, è conforme alle seguenti norme:
waarop deze verklaring betrekking heeft, met de volgende normen in overeenstemming is:
al que se refiere esta declaración, cumple las siguientes normas :
ao qual esta declaração diz respeito, está em conformidade com as seguintes normas:
do którego odnosi się to oświadczenie, jest zgodny z następującymi normami:
na kterou se vztahuje toto prohlášení, odpovídá níže uvedeným normám:
na katerega se nanaša ta izjava, skladen z naslednjimi standardi:
στο οποίο αναφέρεται αυτή η δήλωση, συμφωνεί με τα ακόλουθα πρότυπα:
vilken denna förklaring åsyftar, överensstämmer med följande normer:

EN 60335-1; EN 50416
EN 61000-6-2; EN 61000-6-4

gemäß den Bestimmungen folgender Richtlinien:
following the provisions of Directives:
selon les conditions des directives suivantes:
Ai sensi alle disposizioni previste dalle seguenti direttive :
volgens de bepalingen van de volgende richtlijnen:
conforme a las disposiciones de las siguientes directivas:
de acordo com as disposições das seguintes directivas:
zgodnie z postanowieniami następujących dyrektyw:
na základě ustanovení následujících směrnic:
in je skladen z določili naslednjih direktiv :
σύμφωνα με τους κανονισμούς των ακόλουθων Οδηγιών:
enligt följande riktlinjers bestämmelser:

2006/42/EC/MD (Machinery Directive); 2004/108/EC/EMC (Electromagnetic Compatibility)

Bernhard Graeff
Technischer Leiter

Meckenbeuren, 29.12.2009

Winterhalter Gastronom GmbH; Gewerbliche Spülsysteme
Tettnanger Straße 72; D-88074 Meckenbeuren
Telefon: +49 (0)7542 402-0; Telefax +49 (0)7542 402-187
www.winterhalter.de; info@winterhalter.de

89012275-00/05-07

de ; Technische Änderungen vorbehalten